


## SOLENOID DRIVING CIRCUIT

**Patent number:** JP1109707  
**Publication date:** 1989-04-26  
**Inventor:** IGAWA YOSHIHARU  
**Applicant:** SHIROKI CORP  
**Classification:**  
- **international:** H01F7/18; H01H47/32; H01F7/08; H01H47/22; (IPC1-7): H01F7/18  
- **europaen:** H01F7/18; H01H47/32  
**Application number:** JP19870267129 19871022  
**Priority number(s):** JP19870267129 19871022

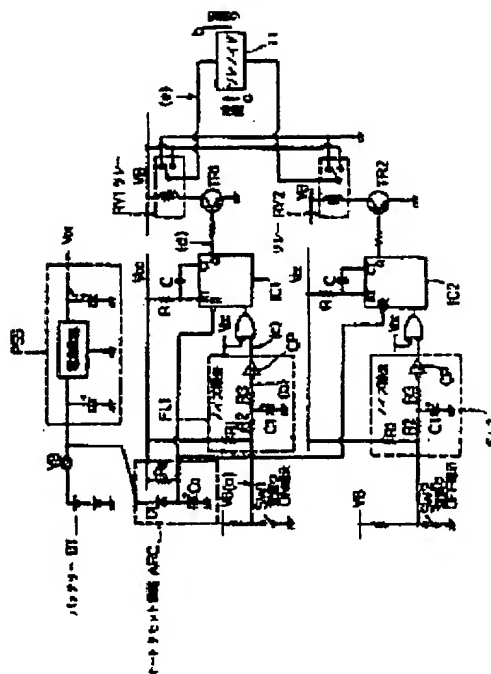
Also published as:

 GB2211680 (A)

[Report a data error here](#)

### Abstract of JP1109707

**PURPOSE:** To enable a solenoid to operate with simple construction with low power consumption, by adapting a solenoid driving circuit such that driving current can be passed in any desired direction for a predetermined period of time for driving the solenoid. **CONSTITUTION:** A signal generated by handling a first switch SW1 is applied to a first monostable multivibrator circuit IC1 through a noise eliminating circuit FL1 as a trigger signal. A pulse width signal having a predetermined width of time is obtained therefrom. A first relay RY1 is driven for a certain period of time by this pulse width signal and supplies a solenoid 11 with driving current for a specified required period of time. The direction of the current supplied to the solenoid 11 can be reversed by handling a second switch SW2. In this manner, the solenoid 11 can be supplied with driving current in either direction for a specified period of time required for driving well the solenoid, and the solenoid can be driven reliably.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

## ⑫ 公開特許公報(A)

平1-109707

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>

H 01 F 7/18

識別記号

3 5 6

庁内整理番号

8123-5E

④ 公開 平成1年(1989)4月26日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑬ 発明の名称 ソレノイドの駆動回路

⑭ 特 願 昭62-267129

⑮ 出 願 昭62(1987)10月22日

⑯ 発 明 者 井 川 義 春 神奈川県藤沢市桐原町2番地 白木金属工業株式会社内  
 ⑰ 出 願 人 白木金属工業株式会社 神奈川県藤沢市桐原町2番地  
 ⑱ 代 理 人 弁理士 井島 藤治 外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

ソレノイドの駆動回路

## 2. 特許請求の範囲

(1) ソレノイドと、このソレノイドに流す電流

の方向を指示する第1、第2のスイッチと、  
 この第1、第2のスイッチの作動によって生  
 ずる信号を入力とする第1、第2のノイズ除  
 去回路と、この第1、第2のノイズ除去回路  
 を経て波形整形されたパルス信号をトリガ入  
 力とし、前記ソレノイドを駆動するに必要な  
 所定時間のパルス幅をもった信号を出力する  
 第1、第2のモノマルチ回路と、前記ソレノ  
 イドの両端子をそれぞれ電源の正又は負極性  
 端に接続する第1、第2のリレーとを備え、

前記第1のモノマルチ回路からの出力パル  
 ス幅信号によって前記第1のリレーを駆動し、  
 第2のモノマルチ回路からの出力パルス幅信  
 号によって前記第2のリレーを駆動するよう  
 にしたことを特徴とするソレノイドの駆動回

路。

(2) 第1、第2のモノマルチ回路は、バッテリ  
 ー電源電圧の急変動を検出するオートリセッ  
 ト回路からのリセット信号が印加される特許  
 請求の範囲第1項記載のソレノイドの駆動回  
 路。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、ソレノイドの駆動回路に関し、更に  
 詳しくは、自動車のエンジンフードをオープンす  
 るためのオープンレバーと、フードロック装置と  
 の間に介在させるフード空振り機構を作動させる  
 のに用いて有効なソレノイドの駆動回路に関する。

(従来の技術)

第4図は自動車に用いられるフード空振り機構  
 の動作説明図である。図において、1は自動車で  
 あり、2はそのエンジンルーム、3はエンジンル  
 ームを覆っているエンジンフードで、通常、車内  
 のオープンレバー4を操作することによって、破  
 線に示すように開放できるようになっている。5

